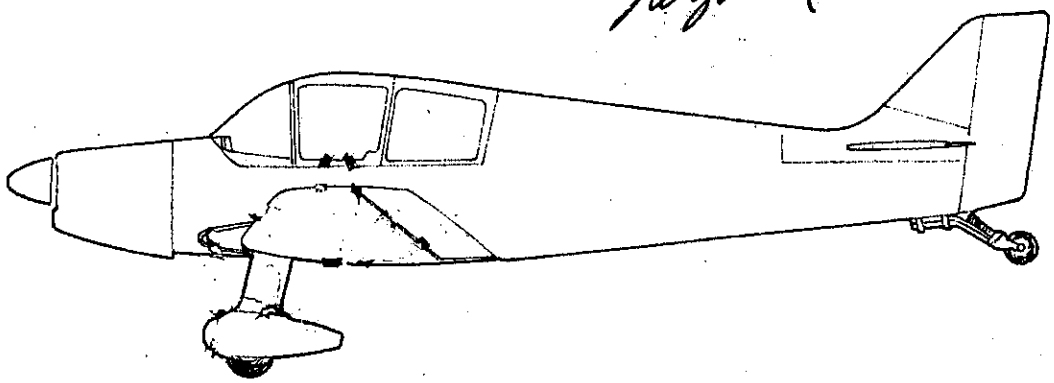
MANUEL D'ENTRETIEN

BUREAU VERITAS

Conforme aux dispositions de l'arrêté du 10 Novembre 1967
Pour Identification.

LYON, le 10 Février 1969

Cachet et Signature,



D.R_220

Centre Est Aéronautique

B.P. 38 *DIJON*

OPERATIONS D'ENTRETIEN DES JODEL DR 220

1- PREPARATION A LA VISITE

2- VISITE

- -2.1. MOTEUR
- -2.2. FUSELAGE
- -2.3. TRAIN D'ATTERRISSAGE
- -2.4. VOILURE
- -2.5. EMPENNAGE
- -2.6. CABINE

3- POINT FIXE

VERIFICATION EN VOL

4- BULLETINS SERVICE CONSTRUCTEURS et consignes de navigabilité

5- TENUE DES LIVRETS

I - PREPARATION POUR LA VISITE

- Point fixe de contrôle et mise en température
- Installation de l'avion sur tréteaux
- Dépose systématique et vérification :

  Cône d'hélice

  Capots moteur

  Carènes de roues et de jambes de train

  Tôles de train

  Portes de visite d'aile de fuselage, trappe trapézoïdale sous fuselage

  Carène arrière

  Nettoyage complet de l'avion (notamment partie ventrale du fuselage)

  Nettoyage intérieur cabine et moteur

  Prendre connaissance des remarques des pilotes qui doivent être obligatoirement portées sur les livrets cellule et moteur.

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles
II VISITE				
2.1.	MOTEUR			
	Vidange	x	x	
Compressions	Estimation		x	
Batterie	Etat.Complément eau distillée Contrôle pèse acide.Mise en charge si nécessaire	x	x	
Huile	Nettoyage filtre à huile après vérification des dépôts.plein	x	x	
Cylindre	Etat.Serrage sur carter		x	
Carter	Etat.Etanchéité		x	
Echappement	Serrage sur culasse.Etanchéité des joints - Criques		x	
Pipes admission	Serrage sur cylindre.Serrage des colliers		x	
Carter admission	Serrage sur carter.Serrage des colliers		x	
CIRCUIT ESSENCE				
Carburateur	Etat.Fuite.Serrage sur collecteur d'admission.Fonctionnement du papillon et vérif. du jeu de l'axe du papillon dans ses paliers		x	
Tuyauteries	Serrage des raccords sur filtre pompe électrique pompe mécanique, présence des freinages.Etat des tuyauteries.Etanchéité Traces de frottement	X	X	
Pompe électrique	Etat fonctionnement	x	x	

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles
2.1. MOTEUR (suite)				
Filtre à essence	Nettoyage.Etat des joints. Etanchéité de la purge	x	x	
Commande mixture	Etat.Fonctionnement ouvert fermé - Graissage tirette	x	x	
Commande gaz	Etat fonctionnement ouvert fermé - Graissage tirette	x	x	
ALIMENTATION AIR				
Filtre	Etat.Nettoyage	x	x	
Prise dynamique	Etat.Criques.Fixation correcte	x	x	
Boîte réchauf.carbu	Etat.Criques.Serrage sur carbu Etanchéité volet.réchauf. carbu.Fonctionnement. Graissage de la commande	x	x	
BATI	Etat des soudures.Protection anti-corrosive Serrage sur couple I (serrage léger pour ne pas détériorer les cales du couple I)	x	x	
Silent bloc	Etat du caoutchouc (craquelures) Affaissement - Positionnement	x	x	
ALLUMAGE				
Magnéto	Serrage sur table arrière Etat des vis. Vérif. de l'écartement (si besoin nettoyage à la lime à contact) Réglage. Vérif du calage		x	

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles					
	2.1. MOTEUR (suite)								
Fils de bougies	Etat des fils (fixation et traversée de déflecteurs) Etat des embouts de fils criques - Nettoyage des ressorts de contact	x	x						
Bougies	Dépose.Nettoyage.Contrôle Réglage des électrodes		x						
Régulateur	Serrage des bornes.Etat des fils et des protections de cosses.Vérif.pendant point fixe	x	x						
DEMARREUR	Etat.Serrage Etanchéité sur table AR. Vérif. de la course du levier et du jeu correct avant l'attaque sur le clutch et sur l'alimentation électrique	x	x						
NOTICE REGLAGE EN FIN DE MANUEL	Dépose.Vérif.de l'état du clutch et du pignon dans table arrière	x	x						
CLOISON PARE FEU	Fixation du circuit électrique - Etat des fibres de cloison pare feu - Fixation des accessoires		x						
Bâche hydraulique	Etat fixation Complément de plein (après purge de freins Etat des tuyauteries	x	x						
DEFLECTEURS CAPOTS									
Déflecteurs	Etat.Criques.fixationPrésence de tous les déflecteurs inter cylindres et culasses Etat des cuirs et de leurs fixation	x	x						
Capots	Etat général.Contrôle des dzus, des ressorts de dzus de la trappe d'huile (fixation, charnière) des trousde								

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles
Supports capots	Etat.Criques. Soudures	x	x	
Gaines souples (boas)	Etat, cheminement, arrimage	x	x	

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles					
HELICE									
Cône	Etat général, criques	x	x						
Hélice bois	Contrôle du serrage.Vérif des pales (risque d'impact) sur bords d'attaque pouvant entraîner des criques. Torquage : 2,9 m/kg	x	x						
Hélice métallique	Vérif.état général.Ponçage des impacts à la lime douce	x	x						
2.2.	FUSELAGE								
STRUCTURE									
Partie ventrale	Recherche décollements et impacts.Vérif couples 4 et 5 (étambot)	x	x						
Trous évacuation eau	Vérif. qu'ils sont débouchés	x	x						
Intérieur	Etat structure et collages								
	Tension cable profondeur		x						
Bloc poulies	Etat des poulies.Vérif.passage des câbles dans réservoir AR		x						
Tuyauteries statiques	Vérif. des branchements	x	x						
Raidisseurs rés.AR	Etat		x						
Cable de profondeur	Etat freinage tension (25Kg)	x	x						
RESERVOIRS									
Réservoirs AR.	Purge, état (fuites) freinage crépine et purge.Vérif.mise à air libre et bouchon de remplissage	x	x						
2.3.	TRAIN D'ATTERRISSAGE								
TRAIN PRINCIPAL	Nettoyage	x	x						
Fourreaux &	Etat.Vérif.au niveau des supports inf.de fixation traces de pliure) Etat des supports de carènes		x						

ELEMENTS	Type d'Inspection	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles
2.3. TRAIN D'ATTERRISSAGE (suite)				
Fusées	Etat.Vérif des soudures	x	x	
Cuirs de protection	Etat.Graissage de la partie coulissante		x	
Supports carènes de roues	Etat soudures Jeu sur fusée	x	x	
Roues	Etat des pneus.Pression Etat des jantes et des roulements	x	x	
	Dépose.Graissage des roulements		x	
Garnitures de freins	Détalonnage.Nettoyage purge et réglage des freins.Contrôle des débattements		x	
Cylindres de freins	Etanchéité		x	
Tuyauteries	Etat.Serrage.Etanchéité Risques de frottement sur la roue		x	
Carènes de roues et de jambes de train	Etat général.Au remontage vérif. que les carènes ne touchent pas les roues	x	x	
ATTERRISSEUR AR.	Nettoyage.Graissage	x	x	
Bandage	Etat.Fixation sur jantes	x	x	
Jantes	Etat.Serrage des deux flasques. Risque de jeu sur l'axe	x	x	
Embrayage	Etat.fonctionnement du verrouillage	x	x	
Ressorts de conjugaison et prolongateur	Etat	x	x	
Guignol de conjugaison	Etat.fixation sur direction	x	x	
Lames	Etat.Chatterton en place. Vérif.lame maîtresse	x	x	

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles					
2.3.	TRAIN D'ATTERRISSAGE suite								
Etrier	Les lames ne doivent avoir ni jeu ni être serrées dans l'étrier	x	x						
Fixation AV.	Bon positionnement.Etat des silent blocs Serrage des boulons	x	x						
2.4.	VOILURE								
Entoilage	Etat général.craquelures.Risques d'impact	x	x						
Longeron	Vérif.au niveau des attaches de train	x	x						
Marche-pieds	Etat.Risque de cassures du contreplaqué	x	x						
Nervures	Vérif.par pression sur parties supérieures	x	x						
Trous évacuation eau	Vérif. qu'ils sont bien débouchés	x	x						
Bord de fuite	Véri.par pression	x	x						
Cables d'ailerons	Tension.Etat des tendeurs Freinage?Vérif.par portes de visite (tension 12.14 Kg)	x	x						
Poulies	Etat.Goupillage. Bon passage des cables	x	x						
Ailerons	Etat général.Vérif des bords de fuite.Goupillage des axes de charnières.Nettoyage et graissage des charnières	x	x						
Similis d'ailerons	Etat	x	x						
Antenne anémométrique	Fixation correcte	x	x						
VOLETS	Etat général (impact sur intrados) Vérif. de la tension sur les cales	x	x						
Charnières	Nettoyage.Graissage.Vérif. présence des plaquettes arrêt		x						

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles					
2.4.	VOILURE (suite)								
Bielles de volets	Etat géhéral.Etat des axes et graissage Vérif des jeux	x	x						
Guignol	Vérif des serrages sur tube de commande		x						
2.5.	EMPENNAGE								
DIRECTION	Etat général.Entoilage structure	x	x						
Trous d'eau	Vérifier qu'ils sont débouchés	x	x						
Charnières et axes	Nettoyage.Graissage.jeux goupillage des axes	x	x						
Guignol	Etat?Goupillage des axes de direction et freinage des tendeurs	x	x						
MONOBLOC	Etat général.Entoilage et peinture (risque impacts)								
	Vérif des supports de monobloc et du contrepoids		x						
Antitab	Etat général.Graissage des charnières	x	x						
Glissières de commande	Etat fixation correcte et graissage		x						
Support de dérive	Serrage correct		x						
Double té	Etat général.Présence de goupilles.Vérif des supports		x						
2.6	CABINE								
Plexis	Etat général.Criques	x	x						
Joints	Etat général		x						
Portes	Axes serrures.Verrouillage Etanchéité cabine		x						

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles
2.6. CABINE (suite)				
Aérateurs	Etat général.Etanchéité		x	
Commande des volets	Vérif.Jeu.Verrouillage.Déverrouillage	x	x	
Manche et tube de torsion	Liberté de mouvement.Vérif.jeux axes de pieds de manche		x	
Palonniers	Liberté de mouvement.Vérif.jeu dans les paliers.Goupillage des câbles de direction		x	
Paliers palonniers	Serrage graissage	x	x	
Rappel des palonniers	Vérif. le fonctionnement	x	x	
Bloc de freins	Etat Etanchéité.Retour d'huile aux maîtres cylindres		x	
Freins de parking	Vérif.libre coulissement de la poignée Vérif.verrouillage	x	x	
Commandes moteur	Fonctionnement correct	x	x	
Commande de TAB	Fonctionnement. Vis de blocage en place	x	x	
Commande sélecteur essence	Fonctionnement correct du sélecteur et des lampes témoins	x	x	
Sièges avant	Etat.Vérif.verrouillage. Contrôle des armatures.Vérif des ceintures et de leurs attaches	x	x	
Sièges et dossier AR.	Etat.Vérif.des ceintures et de leurs attaches	x	x	
Selleries	Etat	x	x	
Tapis	Etat. Etat plancher sous tapis	x	x	
Joint d'étanchéité	Vérif. Etat et collage aux jonctions ailes fuselage		x	
TABLEAUX	Serrage correct.Présence plaquettes indicatrices	x	x	
Instruments en général	Etat des glaces.Serrage correct Marquage	x	x	
Lampes témoins et feux	Vérif.fonctionnement.Vérif avertisseur sonore et lampe de décrochage.Vérif.fonctionnement phares, feux de position, rotating	x	x	
Fusibles	Vérif.calibre et présence recharges	x	x	

ELEMENTS	TYPE D'INSPECTION	Visite de 50	Visite de 100	Dates des visites semestrielles
2.6.	CABINE (suite)			
Cablages, tuyauteries	Serrage.Fixation.Cheminement	x	x	
Altimètre	QFE affiché correct	x	x	
Compas	Présence courbe déviation datant de moins d'un an	x	x	

III

POINT FIXE DE CONTROLE

ESSAIS EN VOL

IV - BULLETINS SERVICE ET CONSIGNES DE NAVIGABILITE

Mise à jour de l'appareil suivant bulletins service du constructeur et consignes de navigabilité

V - TENUE DES LIVRETS

Inscrire sur livret cellule la formule suivante :

> Appareil visité le ..... suivant programme de visite, petit entretien de ..... établi par le C.E.A. L'appareil a été trouvé en état de vol. Travaux supplémentaires et pièces remplacées (énumération éventuelle)

Inscrire sur livret moteur la formule suivante :

> Examen et point fixe de Contrôle effectués le ..... selon programme de visite de petit entretien de ..... établi par le C.E.A. Le GMP a été trouvé en bon état de fonctionnement. Travaux supplémentaires et pièces remplacées.

A V I O N S P I E R R E R O B I N
Aérodrome de DIJON-DAROIS
B.P. 38 - 21 - D I J O N

TRADUCTION notice d'entretien ROLLS ROYCE, page 27

D E M A R R E U R

Réglage de la commande de démarreur

a) Débrancher la batterie. Tirer la tirette de démarreur et vérifier qu'il existe bien une course de 9/10 d'inches (22,5 mm) entre la position enclanchée à fond et la position repos du clutch de démarreur. (Faire tourner légèrement l'hélice si le pignon du démarreur et les dents de la couronne ne s'engrainent pas).

Vérifier que le câble de commande ne comprime pas le ressort au repos afin qu'il puisse ramener correctement le levier de commande à sa position repos extrême.

Règler la tension du cable si celui-ci laisse à désirer.

b) Relacher partiellement la tirette de démarreur afin de s'assurer que le clutch recule bien de 1/8 d'inch (3 mm environ) avant que la vis dubuttoir placée sur le levier n'ait coupé le contact électrique. Si le règlage est incorrect, l'améliorer au moyen de la vis prévue à cet effet.

c) Balancer l'hélice jusqu'à ce que les dents du pignon de démarreur ne soient plus en prise sur la grande couronne.

Maintenir le démarreur dans la position enclanchée à fond.

i) vérifier que le contact électrique est enclanché à fond grâce à la vis buttoir.

ii) Au moyen d'un tournevis appuyer sur la butée du ressort à l'extrèmité de l'arbre du clutch et vérifier qu'il reste encore 1/16 d'inch (1,5 mm) de course. Ce contrôle a pour but de s'assurer que le contact électrique est bien en butée de façon à ce que le contact soit encore franc, même après usure des contacts électriques, ce qui ne serait pas possible si l'on avait atteint auparavant la limite d'écrasement du ressort.

d) Relacher la tirette de démarreur, vérifier qu'il existe au moins 1/16 d'inch (1,5 mm)* de jeu entre l'extrèmité du doigt de levier et l'extrèmité de l'arbre du clutch.

Rebrancher la batterie.

* Tous nos avions sont règlés au départ avec 5 mm de jeu.

Note : à partir du DR 220 n° 130, les démarreurs sont équipés d'un relais de démarreur avec lanceur.